

## **Universitäts- und Landesbibliothek Tirol**

### **Zur vergleichenden Physiologie des Gesichtssinnes des Menschen und der Thiere**

**Müller, Johannes**

**Leipzig, 1826**

Inhaltsverzeichnis

## I n h a l t.

### I. Ueber das Bedürfniß der Physiologie nach einer philosophischen Naturbetrachtung.

	Seite
Philosophie, Naturwissenschaft, Physiologie . . .	1
Theorie und Empirie . . . . .	6
Gefellige Verhältnisse und Abwege der Physiologie. Anthische Physiologie, mystische Behandlung	9
Die falsche Naturphilosophie . . . . .	13
Die verständige Physiologie . . . . .	15
Die teleologische Physiologie . . . . .	17
Organon der Physiologie . . . . .	18
Mittel der Physiologie . . . . .	19
Beobachtung und Versuch . . . . .	20
Morphologie . . . . .	27
Der Sinn des Naturforschers und die wahre Sinn- lichkeit . . . . .	31
Physiologie und Theorie der Medicin . . . . .	35

## II. Von der Vermittelung des Subjectes und Objectes durch den Gesichtssinn.

1. Wie die thierische Einzelheit dazu komme, ihre Sinnesenergieen als eine von ihr selbst verschiedene Sinneswelt anzuschauen . . . . . 39
2. Von den Energieen des Gesichtssinnes . . . . . 44
3. Von der absoluten physiologischen Größe des Auges und seiner Gesichtsobjecte im Verhältniß zur wahren und scheinbaren Größe der Objecte im Sinne der Physiker . . . . . 56
4. Von der scheinbaren Lage der Gesichtsobjecte . . . . . 64

## III. Von der subjectiven Identität und Differenz der Gesichtsfelder bei dem Menschen und den Thieren.

1. Von der subjectiven Einheit der Gesichtsfelder bei dem Menschen. Einheit des Ortes . . . . . 71  
Unterschied des Eindruckes . . . . . 79
2. Von dem organischen Grund der subjectiven Einheit des Ortes in der Affection verschiedener Nervengebilde.  
Räumlichkeit der Gefühlsobjecte und Räumlichkeit des empfindenden Nerven . . . . . 83  
Einheit der Empfindung in zwei Organen —  
Theilung der Nerven in identische Zweige . . . . . 86
3. Von der physiologischen Bedeutung des Chiasmata der Sehnerven bei dem Menschen . . . . . 90

4. Von der subjectiven Identität und Differenz der Gesichtsfelder bei den Thieren . . . . . 99
5. Von der physiologischen Bedeutung des Chiasma und der Kreuzung der Sehnerven bei den Thieren . . . . . 114  
 Säugethiere . . . . . 117  
 Vögel . . . . . 124  
 Amphibien . . . . . 132  
 Fische . . . . . 134
6. Uebersicht der Metamorphosen des Gesichtorganes in der Thierwelt, in physiologischer Beziehung 141
7. Vergleichende Tabelle über den Unterschied der Divergenz der Augen bei den Wirbelthieren 142
8. Von der Desorganisation der identischen und differenten Theile der Sehsinns-Substanz bei dem Menschen und den Thieren . . . . . 153
9. Von der monströsen Monophthalmie oder der Vereinigung der identischen Theile der Sehsinns-Substanz . . . . . 160

#### IV. Von dem natürlichen Doppeltsehen.

1. Vom Doppeltsehen im Allgemeinen . . . . . 167
2. Von den Phänomenen des Doppeltsehens bei einer beweglichen Convergenz der Sehachsen . 178
3. Von der verschiedenen Deutlichkeit der Doppelbilder . . . . . 191
4. Von den Farbensäumen der Doppelbilder . . 194

V. Von der wechselseitigen Bedingung der Convergenz der Sehachsen und des deutlichen Sehens in verschiedenen Fernen, und von den verschiedenen Arten des Schielens.

1. In wie fern der Refractionszustand der Augen von der Neigung der Sehachsen abhängig sey 208
  2. In wie fern die Neigung der Sehachsen von dem Refractionszustande der Augen abhängig sey . . . . . 214
  3. Von den verschiedenen Arten des Schielens . 216
- I. Strabismus concomitans. Bewegliches Schielen mit einem Auge . . . . . 217
1. Strabismus ciliaris. Bewegliches Schielen mit einem Auge aus einem verschiedenen Refractionszustande der einzelnen Augen 218
  2. Strabismus amblyopicus.. Bewegliches Schielen des schwachsichtigen oder amaurostischen Auges . . . . . 222
  3. Strabismus oculomotorius. Bewegliches Schielen mit einem Auge durch Leiden der Bewegungsorgane des Auges . . . . 223
  4. Strabismus assuetus. Bewegliches Schielen mit einem Auge durch Angewöhnung . 224
  5. Strabismus myopum. Schielen der Kurzsichtigen . . . . . 227
- II. (6.) Strabismus lusciosus; Luscitas. Unbewegliches Schielen mit einem Auge. Schiefsehen 227
- III. (7.) Strabismus duplex. Doppeltshielen ohne Fixation . . . . . 228

IV. (8.) Strabismus incongruus. Schielen aus einer verkehrten Identität der beiden Seh- felder . . . . .	230
--	-----

## VI. Ueber die Bewegungen der Augen und über den menschlichen Blick.

Combinirte Bewegungen der Augen . . . . .	242
Bewegung der Augen und Beleuchtung . . . . .	248
Bewegung der Augen und Gestalt der Objecte . . . . .	251
Sinnlichkeit der Bewegung . . . . .	262
Verschiedene Sehweite, Coutuitus . . . . .	268
Cernere, contemplari . . . . .	273
Wechsel der Sehweite . . . . .	278
Mittlere individuelle Sehweite . . . . .	281
Sehweite in den Affecten . . . . .	289
Sehweite in verschiedenen Altern . . . . .	290
Entfernung der Augen . . . . .	294
Ruhsanwendung . . . . .	298
Energie und Erethismus der Sehkraft, Bestimm- theit und Flüchtigkeit des Blickes . . . . .	300

## VII. Ueber die Augen und das Sehen der Insecten, Spinnen und Krebsse.

1. Von den beiden in der Natur möglichen Arten des Sehorganes . . . . .	307
2. Von den Augen der Arachniden, Scorpioniden und von den glatten Augen der Insecten . . . . .	315

Mygale avicularia . . . . .	315
Scorpio Tunensis, S. Aegyptiacus . . .	316
Solpuga Aegyptiaca . . . . .	322
Milben . . . . .	324
Entomostraceen . . . . .	324
Oniscoiden . . . . .	325
Polypoden . . . . .	325
Insecten mit einfachen Augen . . . . .	326
3. Vom Sehen der Arachniden, Scorpioniden und Insecten mit glatten Augen . . . . .	332
4. Von den zusammengesetzten Augen der Insecten und Krebse . . . . .	337
Die Hornhaut . . . . .	340
Die durchsichtigen Regel des Glaskörpers .	343
Die Fasern des Sehnerven . . . . .	351
Die Pigmente des Auges . . . . .	352
5. Vom Sehen der Insecten und Krebse mit zu- sammengesetzten Augen . . . . .	358
Größe des Gesichtsfeldes . . . . .	368
Deutlichkeit und Undeutlichkeit des Bildes .	373
Die Gesichtsfelder der beiden Augen . . .	375
Nähe und Ferne der Gegenstände . . . .	377
Scheinbare Größe der Gegenstände . . .	379
Größe der Augen und Größe der Thiere .	380
Die lichtscheuen Insecten . . . . .	381
Die Wasserinsecten . . . . .	382

Die fleischfressenden und pflanzenfressenden Insecten . . . . .	384
Larven, Chrysaliden und vollkommene Insecten	384
Wachsthum . . . . .	385
Männchen, Weibchen und Geschlechtlose . .	386
Einfache und zusammengesetzte Augen . . .	388
Augen und Antennen . . . . .	389
Augen und Glieder . . . . .	389

VIII. Fragmente zur Farbenlehre, insbesondere zur Goetheschen Farbenlehre.

1. Die Farbenlehre vom Standpuncte der Physiologie . . . . .	393
2. Physiologische Farben . . . . .	397
Schwarze und weiße Bilder zum Auge . .	400
Helligkeit und Dunkelheit der Blendungsbilder	401
3. Physische Farben . . . . .	404
Bedingungen der Farbenentstehung . . .	404
Dioptrische Farben durch trübe Mittel . .	406
Dioptrische Farben durch Refraction . . .	407
Achromasie und Hyperchromasie . . . . .	413
Achromasie des Auges . . . . .	414
Die subjectiven farbigen Lichthöfe . . .	414
4. Chemische Farben. Fragment von der Verbreitung der Farben unter den Insecten . . .	421
Verbreitung . . . . .	423
Zeichnung . . . . .	424

Form und Färbung . . . . .	430
Wandel der Färbung in der Metamorphose	431

### IX. Aussicht zur Physiologie des Gehörsinnes.

Genesis und Metamorphose des Gehörorganes .	437
Bedeutung einzelner Theile . . . . .	448
Zusammenwirken beider Organe . . . . .	451
Energieen des Gehörsinnes. . . . .	452

---